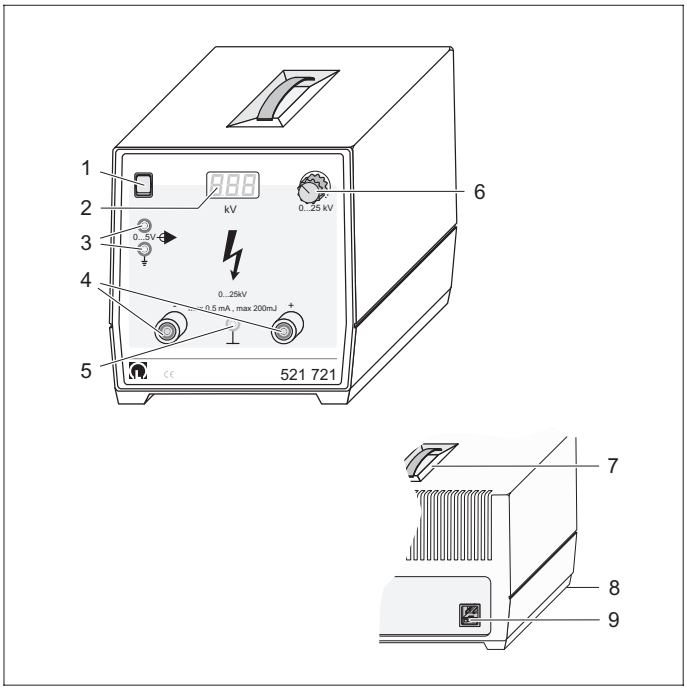
06/99-V5-Hke/Sel



Mode d'emploi 521 721

Alimentation haute tension 25 kV (521 721)

1 Interrupteur secteur, avec voyant de mise sous tension
2 Affichage de la haute tension
3 Entrée de commande
4 Sortie haute tension, hors potentiel
5 Raccord de mise à la masse
6 Bouton de réglage tournant
7 Poignée
8 Raccord secteur, fusible primaire
9 Pieds, escamotables

Remarques de sécurité

L'alimentation haute tension 25 kV répond aux consignes de sécurité pour les appareils de mesure, de commande, de régulation et de laboratoire selon la norme DIN EN 61010, partie 1 et est construite selon la classe de protection II. Elle est prévue pour une utilisation dans des locaux secs appropriés pour le matériel ou les installations électriques.

L'alimentation haute tension 25 kV fournit une haute tension inoffensive en cas de contact fortuit. D'après la norme DIN EN 61010, partie 1 (VDE 0411), il n'y a aucun danger en cas de contact fortuit dans le cas de tensions continues supérieures à 60 V (très basse tension de sécurité) si le courant à travers une résistance non-inductive de 2 kΩ n'est pas supérieur à 2 mA, si en outre la charge pour des tensions allant jusqu'à 15 kV est inférieure à 45 µAs et si pour des tensions de plus de 15 kV, l'énergie accumulée ne dépasse pas 350 mJ.

Un fonctionnement sans danger de l'alimentation haute tension 25 kV est garanti pour un emploi conforme aux dispositions. Par contre, la sécurité n'est pas garantie si l'appareil est manipulé avec négligence ou s'il est maltraité. En cas de doute quant au fonctionnement sans danger de l'appareil, celui-ci doit être immédiatement arrêté (par ex. en cas de dommages visibles).

- Avant la mise en marche de l'alimentation haute tension 25 kV, s'assurer du bon état du boîtier et des éléments de commande et d'affichage.

En cas de dysfonctionnements ou de dommages visibles, arrêter l'appareil et prévenir toute mise en route involontaire.

- Ne pas effectuer de montage en série avec plusieurs alimentations haute tension.
- N'intervenir dans le montage expérimental (connexions et modifications) que lorsque l'alimentation haute tension 25 kV est hors service.
- Réaliser le montage expérimental de manière à ce qu'il soit impossible d'entrer en contact avec les pièces non isolées, les câbles ou les prises.
- Dans les montages expérimentaux, tenir compte de la liaison interne à la terre du raccord de mise à la masse et de la douille inférieure de l'entrée de commande et éviter les circuits terrestres.
- Pour le câblage, utiliser si possible des câbles haute tension (501 051) ou bien respecter des distances minimales de 9 cm entre les câbles d'expérience et les surfaces conductrices (dessus de table, appareils de travaux pratiques) afin d'exclure les claquages de haute tension.
- Avant de mettre l'alimentation haute tension 25 kV en marche, régler la tension de sortie sur zéro (faire tourner le bouton de réglage à fond vers la gauche).
- Ne pas brancher de condensateurs d'une capacité de 0,5 nF ou plus étant donné que pour 25 kV il y a danger en cas de contact fortuit à partir de 1 nF et qu'une capacité d'env. 0,5 nF est déjà intégrée dans l'alimentation haute tension.
- Ne pas brancher de tubes à vide poussé étant donné que le rayonnement X généré risque de dépasser nettement les valeurs limites prescrites par la loi.

1 Description

L'alimentation haute tension 25 kV fournit une tension continue réglable en continu jusqu'à 25 kV. Elle n'est pas dangereuse en cas de contact fortuit du fait de la limitation de courant (courant de court-circuit de max. 0,5 mA).

Les pôles positif et négatif de la sortie haute tension sont hors potentiel. En raccordant l'un des deux pôles à la masse, le signe de la tension de sortie peut par conséquent être choisi par rapport à la masse.

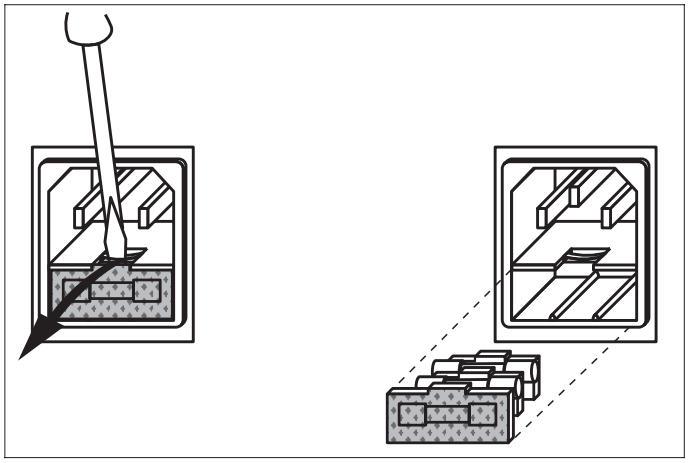
L'affichage numérique de la tension de sortie est assuré par un voltmètre intégré. Le réglage de la tension de sortie s'effectue soit avec le bouton de réglage tournant, soit de l'extérieur par l'intermédiaire d'un signal à l'entrée de commande.

2 Fournitures

1 alimentation haute tension 25 kV

1 cordon secteur

3 Changement du fusible primaire



Marche à suivre pour changer le fusible primaire au dos de l'appareil:

− Débrancher le cordon secteur.

− Retirer le porte-fusible.

− Remplacer le fusible défectueux par un fusible neuf.

− Remettre le porte-fusible en place.

4 Caractéristiques techniques

Sortie:

Tension de sortie:	env. 0 à 25 kV (hors potentiel)
Raccord de mise à la masse:	relié galvaniquement au conducteur de protection
Courant maximal:	0,5 mA (courant de court-circuit)
Energie max. de la charge:	200 mJ (juste après la mise hors service de l'appareil)
Temps de décharge (sortie hors tension après la mise hors service de l'appareil):	max. 30 s
Raccords:	douilles de sécurité de 4 mm

Voltmètre interne:

Affichage:	numérique, à 3 digits
Gamme de mesure:	0-25 kV
Précision:	Classe 3 (3 % de la valeur finale)

Commande externe:

Entrée:	Douilles de sécurité de 4 mm, douille inférieure reliée galvaniquement au conducteur de protection
Tension de commande:	0-5 V⎓ 0-5 V_C, max. 1 Hz

Raccordement au réseau:

Tension d'alimentation secteur	230 V ou 115 V, 50-60 Hz, commutable en usine
Consommation:	35 VA
Fusible primaire:	Fusible T 0,315 pour 230 V T 0,63 pour 115 V

Caractéristiques générales:

Dimensions:	20 cm × 21 cm × 24 cm
Poids:	2,5 kg

© by Leybold Didactic GmbH
Printed in the Federal Republic of Germany
Technical alterations reserved